# 工程测量实习心得体会 实训报告工程测量(十四篇)

来源：网络 作者：红叶飘零 更新时间：2024-06-21

*我们在一些事情上受到启发后，应该马上记录下来，写一篇心得体会，这样我们可以养成良好的总结方法。优质的心得体会该怎么样去写呢？以下是我帮大家整理的最新心得体会范文大全，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。工程测量实习心得体会 实训报告工程...*

我们在一些事情上受到启发后，应该马上记录下来，写一篇心得体会，这样我们可以养成良好的总结方法。优质的心得体会该怎么样去写呢？以下是我帮大家整理的最新心得体会范文大全，希望能够帮助到大家，我们一起来看一看吧。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇一**

在测图中，测量人员应做到随测随检查。为了确保成图的质量，在地形图测完后，必须对完成的成果成图资料进行严格的自检和互检。图的检查可分为室内检查和室外检查两部分。

①室内检查的内容有图面地物、地貌是否清晰易读，各种符号、注记是否正确，等高线与地貌特征点的高程是否相符等。

②野外检查是在室内检查的基础上进行重点抽查。检查方法分巡视检查和仪器检查两种。巡视检查时应携带测图板，根据室内检查的重点，按预定的巡视检查路线，进行实地对照查看。主要查看地物、地貌各要素测绘是否正确、齐全，取舍是否恰当。等高线的勾绘是否逼真，图式符号运用是否正确等;仪器设站检查是在室内检查和野外巡视检查的基础上进行的。除对发现的问题进行补测和修正外，还要对本测站所测地形进行检查，看所测地形图是否符合要求，如果发现点位的误差超限，应按正确的观测结果修正。

原图经过检查后，还应按规定的地形图图式符号对地物、地貌进行清绘和整饰，使图面更加合理、清晰、美观。整饰的顺序是先图内后图外，先注记后符号，先地物后地貌。最后写出图名、比例尺、坐标系统及高程系统、施测单位、测绘者及施测日期等。

在此次工程测量实习的过程中，我们也遇到了一些困难和问题。刚开始的时候，我们担心自己测不好，要是让我摆弄水准仪和经纬仪，没什么问题。但想到实习最后是要地形测量和地形图的绘制，心里就没底了，终于按时完成了任务。

以下是其中一些实际测量工作中遇到的问题：

1、准仪和经纬仪测量的过程当中，偶尔出现比较大的误差，经过我们对误差来源的分析后，再进行重新的测量和计算，误差减小到了允许的范围。

2、标尺时，需要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进行读取外，还应该选在合适而且重要的点。因此，选点是很重要的。点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加工作量，浪费宝贵的时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

3、计算问题。计算必须由包括初步的计算和校核。在此过程当中，也还是出现了计算错误的问题，我们在不断的重复校核计算后算出了正确的数值，让误差达到了允许范围。

4、团结协作。刚开始的时候，分工不是很明确，所以耽误了工作时间。后来，我们吸取教训，分工明确，精诚合作，使得我们的工作速度和质量都有所提升。

5、每次读数前，定将长水准管气泡调平，则造成的误差会很大。

6、最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。

7、进行量仪器高时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。

8、记录数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的错误。

9、道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量数据的准确与否。我们还要对所测过得范围能够做到胸中有数，避免漏测、重测。

通过此次在省蚕茶所的测量实习，我们培养了理论联系实际、分析问题和解决问题的能力以及实际动手操作能力，并培养了严格认真的科学态度、实事求是的工作作风、吃苦耐劳的精神和团结协作的能力，为今后从事实际测绘工作打下良好的基础。

通过这次实习工作，我从中学到了很多实实在在的东西，很多在课本上不可能学到的知识。在实践操作中，巩固、扩大和加深我们从课堂上所学的理论知识。对水准仪、经纬仪的操作也更加熟练，并提高了快速处理数据的计算能力。这些知识往往是我们在课堂很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识。

5月19日上午，我们依依不舍地结束了在这里的短暂的实习生活，但我们收获了好多，包括对仪器的操作，团队精神以及了解了那里人民的生活!

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇二**

为期14天的工程测量实习结束了。

这次实习的内容是对工程测量知识的实践化,实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本掌握的程度，完成建筑工程测量实习报告。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更加集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

在实习的第一天，由常允燕老师给我们做了实习的动员。在动员会上，常老师强调了本次实习的重要性，并分析了水电校地理条件较复杂及建筑物密集等因素给本次实习带来的困难。并鼓励同学们努力克服困难，努力完成本次实习。还讲解了仪器操作、搬迁中的注意事项，并要求在实习期间自行保管实习备品。本次实习中需要用到的仪器主要有水准仪、水准尺、脚架、经纬仪。当天我们就正式开始了室外的测量工作。

（1）巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

（2）通过实习，熟悉并掌握三、四等控制测量的作业程序及施测方法。

（3）掌握用测量平差理论处理控制测量成果的基本技能。

（4）通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的咱也品质和职业道德。

（5）熟悉水准仪、经纬仪、全站仪的工作原理。

为期两个星期的工程测量学习已经结束了，通过这次实习，让我深刻明白了理论联系实际的重要性。测区是我们重庆市永川区水利电力职业技术学院校区，虽然测区比较大，基本上是整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图，为了能尽快地完成任务，我们小组星期六、星期天加班进行测量，我们在测量的过程中也并不感到累，也没有感到辛苦，反而还能自得其乐。

测量学首先是一项精确的工作，通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来。测量学是研究地球的形状和大小以及地面点位的科学，从本质上讲，测量学主要完成的任务就是确定地面目标在三维空间的位置以及随时间的变化。在信息社会里，测量学的作用日益重要，测量成果作为地球信息系统的基础，提供了最基本的空间位置信息。构建信息高速公路、基础地理信息系统及各种专题的和专业的地理信息系统，均迫切要求建立具有统一标准，可共享的测量数据库和测量成果信息系统。因此测量成为获取和更新基础地理信息最可靠，最准确的手段。测量学的分类有很多种，如普通测量学、大地测量学、摄影测量学、工程测量学。作为建筑工程系的学生，我们要学习测量的各个方面。测绘学基础就是这些专业知识的基础。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇三**

专业：

班级：

姓名：

学号：

实习时间：

实习地点：

指导教师：

目录

1.前言………………………………………………3

2.实习目的…………………………………………3

3.实习要求…………………………………………3

4.实习仪器与工具…………………………………4

5.具体任务及过程…………………………………4

6.实习内容…………………………………………4

7.实习步骤…………………………………………4

①ds3水准仪和dj6经纬仪的使用方法………4

②水准测量………………………………………6

③导线测量………………………………………7

④碎步测量………………………………………9

⑤绘图……………………………………………10

8.实习数据…………………………………………11

9.误差分析及解决办法……………………………13

10.实习心得与体会…………………………………13

前言：

这次实习是对工程测量知识的实践化，实习的要求是让每个同学都对工程测量的实际操作能够达到基本程度的掌握。这次实习与以前的课堂实习相比，时间更集中、内容更加广泛、程序更加系统，完全从控制测量生产实际出发，加深对书本知识的理解、掌握与综合应用，是培养我们理论联系实际、独立工作能力、综合分析问题和解决问题的能力，组织管理能力等方面素质，也是一次具体的，生动的，全面的技术生产活动。

（一）实习目的：

1、巩固和深化学生对测量学课程的理解，熟悉并掌握地形测量内外业的技术设计、作业程序施测方法。

2、通过控制网的建立、地形点的测绘、手绘成图等，可以增强测绘地面点的概念，提高解决工程中实际测量问题的能力，为今后参加工作打下坚实的基础。

3、培养学生苦练基本功的良好风气，在测、记、算、绘等方面得到全面的训练，加强学生动手能力的锻炼和提高。

4、培养学生在地形测量工作的设计、组织、安排、总结等管理方面的意识和能力。

5、使每个学生具有严谨、细致、准确、快速的工作作风和科学态度。

6、认识地形测量的科学性、艰苦性、重要性、培养良好的专业品质和职业道德，增强个人工作的责任感和测绘工作所必须的团结协作精神。

7、培养学生在实践中灵活运用所学知识独立解决地形测量实际问题的能力。

（二）实习要求：

1、在野外测量实习时注意人身和仪器安全

2、当天任务必须当天完成，不能推到明天，保持实习进度

3、实习以班级的小组为单位进行，班长、组长应认真负责，组员之间应密切配合，保持团结

4、不许无故迟到早退、旷课，保证实习的时间

5、如遇到特殊情况或因天气原因，实习顺延或另行通知。

（三）实习仪器和工具：

水准仪，经纬仪，塔尺，三脚架，半圆仪，铅笔，橡皮，皮尺，画板，，直尺，50\*50图纸，表格（水准测量手簿，闭合水准路线计算表，测回法水平角观测手簿，闭合导线平差计算表）。

（四）具体任务及过程

任务：测量长江工程职业技术学校内部以及校外的区域，完成小地区大比例地形图的绘制，并完成测量实习报告书。

过程:完成对测量区内四个控制点的控制测量，完成对测量区内各种地物的碎步测量，绘制小地区大比例地形图并完成测量实习报告书

（五）实习内容：

1、控制测量 ①导线测量（平面控制测量）：通过测角和量距，求出各导线点的坐标；②水准测量（高程控制测量）：根据已知水准点的高程，测量其他水准点的高程；

2、碎步测量（经纬仪测绘法）：根据控制点，测定碎步点的平面位置和高程；

3、绘图:根据已知数据展绘成地形图。

（六）实习步骤：

1、水准仪和经纬仪的使用方法

水准仪的使用方法

(1) 安置仪器，熟悉水准仪基本构造、各部件名称和作用

1) 选择坚固、平坦、空阔的地方打开三角架，使三角架的三条腿近似等距，架设高度应该适中，架头应该大致水平，架腿制动螺旋应该固紧；

2) 打开仪器箱，双手取出水准仪，将仪器小心地安置到三角架顶面上，用一只手握住仪器，另一只手松开三脚架中心连接螺旋，将仪器固定在三脚架上；

3) 对照教材，观察仪器的各个部件的构造，熟悉各螺旋的名称和作用，试着旋拧各个螺旋以了解其功能。

(2) 学习水准仪粗略整平、瞄准水准尺、精平与读数的操作流程

1) 粗略整平： 粗略整平是借助圆水准器的气泡居中，使仪器竖轴大致铅直，从而视准轴粗略水平。

2) 瞄准水准尺

① 将望远镜对着明亮的背景，转动目镜螺旋，使十字丝清晰；

② 松开制动螺旋，转动望远镜，采用望远镜镜筒上面的照门和准星瞄准水准尺，然后拧紧制动螺旋；

③ 从望远镜中观察，转动物镜螺旋进行对光，使目标清晰，再转动微动螺旋，使竖丝对准水准尺；

④ 眼睛在目镜端上下微微移动，若十字丝与目标影响有相对移动，则应重新仔细地进行物镜对光，直到读数不变为止。

3) 精平：眼睛通过位于目镜左方的符合气泡观察窗看水准管气泡，右手转动微倾螺旋，使气泡两端的像吻合，即表示水准仪的视准轴已精确水平。

4) 读数：观察十字丝的中丝在水准尺上的分划位置，读取读数。

注意事项

(1) 立尺时应站在水准尺后面，双手扶尺，使尺身保持竖直；

(2) 前后视距可先由步数概量，使前、后视距大致相等；

(3) 读取读数前，应仔细对光以消除视差；

(4) 观测过程中不应进行粗平，若圆水准器气泡发生偏离，应整平仪器后重新观测；每次读数时都应进行精平；

(5) 测量完毕后，应立刻检核，一旦误差超限，应立即重测；经纬仪的使用方法

(1)架设仪器： 将经纬仪放置在架头上，使架头大致水平，旋紧连接螺旋。

(2)对中： 目的是使仪器中心与测站点位于同一铅垂线上。可以移动脚架、旋转脚螺旋使对中标志准确对准测站点的中心。

(3)整平： 目的是使仪器竖轴铅垂，水平度盘水平。根据水平角的定义，是两条方向线的夹角在水平面上的投影，所以水平度盘一定要水平。

粗平：伸缩脚架腿，使圆水准气泡居中。

检查并精确对中：检查对中标志是否偏离地面点。如果偏离了，旋松三角架上的连接螺旋，平移仪器基座使对中标志准确对准测站点的中心，拧紧连接螺旋。 精平：旋转脚螺旋，使管水准气泡居中。

(4)瞄准与读数：

① 目镜对光：目镜调焦使十字丝清晰。

② 瞄准和物镜对光：粗瞄目标，物镜调焦使目标清晰。精瞄目标。

③ 读数： 调整照明反光镜，使读数窗亮度适中，旋转读数显微镜的目镜使刻划线清晰，然后读数。

2、水准测量

(1)水准测量原理：

水准测量是利用水准仪提供的水平视线，借助于带有分划的水准尺，直接测定地面上两点间的高差，然后根据已知点高程和测得的高差，推算出未知点高程。

设水准测量的进行方向为从a至b，a称为后视点，a为后视读数；b称为前视点，b称为前视读数。如果已知a点的高程ha，则b点的高程为：

ha=hb+a-b

(2)水准测量的外业施测：

①水准点：用水准测量方法测定高程的点。

②当预测高程的水准点与已知水准点相距较远或高差太大时，两点之间安置一次仪器无法测出其高差。这时需要连续多次设站，进行复合水准测量。每测站高差之和即可得预测水准点到已知水准点的高差，从而可得其高程。

(3)水准测量的检核

①计算检核：闭合导线的高差和等于个转点之间高差之和，又等于后视读数之和减去前视读数之和，因此利用该式可进行计算正确性的检核。

∑ai-∑bi=∑hi

② 测站检核：对每一测站上的每一读数，进行检核，用变更仪器法进行检核。变更仪器法要求变更的高度应该大于10cm，两次高差之差不应超过规定的容许值，即6mm。

③ 闭合水准路线的成果检测：理论上各测段高差之和应等于零，实际上上不会，存在高差闭合差，其不应该大于容许值，若高差闭合差超出此范围，表明成果中有错误存在，则要重返工作。

(4)水准测量的内业计算：

检查水准测量手簿；填写已知和观测数据；计算高差闭合差及其限差；最终结果见实习数据。

3、导线测量

(1)导线测量概述：

导线从一组已知控制点出发，经过几个点，又回到起始点上，形成一闭合多边形，成为闭合导线。由于测量了多边形的各内角及边长，闭合导线也具有检核作用。 ①角度检核条件:多边形各内角的观测值之和与其理论值之差

fβ=∑βi-(n-2)×180 应满足限差要求，其中n为多边形角个数。 ②坐标增量检核条件：

fx=∑△xi

fy=∑△yi

上述理论值应为零，可实际上一般不等于零，但也应该满足限差要求。

(2)导线测量的外业工作:

导线测量的外业工作包括：踏勘选点及建立标志，测角，量边等。

1)踏勘选点及建立标志：

在选点前，应先收集测区已有地形图和已有高级控制点的成果资料，将控制点展绘在原有地形图上，然后在地形图上拟定导线布设方案，最后到野外踏勘，核对、修改、落实导线点的位置，并建立标志。

选点时应注意下列事项：

①相邻点间应相互通视良好，地势平坦，便于测角和量距。

②点位应选在土质坚实，便于安置仪器和保存标志的地方。

③导线点应选在视野开阔的地方，便于碎部测量

④导线边长应大致相等

⑤导线点应有足够的密度，分布均匀，便于控制整个测区。

2)测角：

导线转折角的测量采用测回法观测用dj6经纬仪测两测回，当盘左、盘右两半测回角值的较差不超过±40″时，取其平均值。

3)量边：点间距离已经给出，无需测量。

(3)导线测量内业计算：

导线测量内业计算的目的就是计算各导线点的平面坐标x、y。

计算之前，应先全面检查导线测量外业记录、数据是否齐全，有无记错算错，成果是否符合精度要求，起算数据是否准确。

1)准备工作

将校核过的外业观测数据及起算数据填入“闭合导线平差计算表”中，见实习数据。

2）角度闭合差的计算与调整

①计算角度闭合差 n边形闭合导线内角和的理论值为：

β= (n-2)×180 式中 n——导线边数或转折角数。

由于观测水平角不可避免地含有误差，致使实测的内角之和 不等于理论值 ，两者之差，称为角度闭合差，用fβ表示，即

fβ=∑βi-(n-2)×180

②计算角度闭合差的容许值 角度闭合差的大小反映了水平角观测的质量。各级导线角度闭合差的容许值fβp，其中图根导线角度闭合差的容许值fβp的计算公式为：fβp=±60〞√n

③计算水平角改正数 如角度闭合差不超过角度闭合差的容许值，则将角度闭合差反符号平均分配到各观测水平角中，也就是每个水平角加相同的改正数vβ，vβ的计算公式为：

vβi=-fβ／n

计算检核：水平角改正数之和应与角度闭合差大小相等符号相反，即

∑vβ=-fβ

3)推算各边的坐标方位角

根据起始边的已知坐标方位角及改正后的水平角，推算其它各导线边的坐标方位角。 见实习数据。

计算检核：最后推算出起始边坐标方位角，它应与原有的起始边已知坐标方位角

相等，否则应重新检查计算。

4）坐标增量的计算及其闭合差的调整

①计算坐标增量 根据已推算出的导线各边的坐标方位角和相应边的边长，计算各边的坐标增量。

②计算坐标增量闭合差 实际上由于导线边长测量误差和角度闭合差调整后的残余误差，使得实际计算所得的增量闭合差不等于零，从而产生纵坐标增量闭合差fx和横坐标增量闭合差fy，即

fx=∑△xi

fy=∑△yi

③计算导线全长闭合差fd和导线全长相对闭合差k

fd= √fx2+fy2

导线全长相对闭合差k

k=fd/∑di 图根导线的kp为1/2 000。

如果k＞kp，说明成果不合格，此时应对导线的内业计算和外业工作进行检查，必要时须重测;如果k≤kp，说明测量成果符合精度要求，可以进行调整。

④调整坐标标增量闭合差 调整的原则是将fx 、fy反号，并按与边长成正比的原则，分配到各边对应的纵、横坐标增量中去。以vxi、vyi分别表示第i边的纵、横坐标增量改正数，即

vxi=-fx/∑di×di

vyi=-fy/∑di×di

⑤计算改正后的坐标增量 各边坐标增量计算值加上相应的改正数，即得各边的改正后的坐标增量

4、碎步测量：

(1)碎步点的选择

碎步点就是地物地貌的特征，对于地物，碎步点应选在地物轮廓线的方向变化处，连接这些特征点，便得到与实地相似的地物形状。对于地貌来说，碎步点应选在最能反应地貌特征的山脊线，山谷线等地性线上。

(2)经纬仪测绘法

观测时先将经纬仪安置在测站上，绘图板安置于测站旁，用经纬仪测定碎步点的

方向与已知方向间的夹角，测站点至碎步点的距离和碎步点的高程，然后根据这些数据和比例尺八碎步点的位置展绘在图纸上，并在点的右侧注明其高程，再对照实地描绘地形。

操作步骤如下：

1）安置仪器。安置仪器于测站点，测定竖盘指标差，量取仪器高i，填入手簿。

2）定向。找准一控制点，作为零方向，设置水平度盘读数为零。

3）立尺。立尺员依次将尺立在地物，地貌特征点上。

4）观测。转动照准部，瞄准点1点的标尺，读取水平度盘读数；又读上丝和下丝读数，计算式间距；再读中丝读数，竖盘读数。

5）记录。将所测读数依次填入手簿。

6）计算。按视距测量公式方法用计算器计算出碎步点的水平距离，高差和高程。

7）展绘碎步点。用细针将量角器的圆心插在测绘点，转动量角器，将量角器上等于β角值的刻画线对转起始方向线，此时量角器的零方向便是碎步点1所在的方向。然后按测得的水平距离依图比例尺再该方向上定出点1的位置，并在点的右侧注明其高程。

5、绘图(比例尺1：500)

(1)准备工作

用坐标网格尺绘制坐标网格，图幅大小50cm×50cm，网格边缘长误差不超过图上0.2mm，对角线误差不超过0.3mm,合格后标定网格坐标,并根据控制点坐标展绘各控制点,最后用比例尺量出各控制点距离,与实地水平距离的比较,之差不超过0.3mm。

(2)地形图测绘

主要使用经纬仪测绘法成图。

① 特征点的选取

特征点应选在：地物轮廓线的方向变换处及独立物的中心点，能反映地物特征的地性线上；且间距最大在图上不超过2cm，最大视距对1：500，主要地物为50m，次要地物为70m。

② 立尺员的随机应变:立尺员要根据周围情况的变换，在弄清碎部点的关系的同时并绘出草图，以协助绘图员绘好图。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇四**

a为已知水准点，高程为ｈａ；ｂ点的设计

高程为ｈ设，则：

水准仪视线高：ｈi＝ｈａ＋a

水准仪视线高：ｈi＝ｈａ＋a

1、每个小组在实习区域选择一个点a，作为已知高程点，并赋予高程值（如ha＝1m），然后小组每位成员各自在该点附近选择不同的点（至少四个），然后分别设计其高程值；

2、进行高程放样，每个组员将自己设计的点的高程在实地放样出来。如要放养b点，则在a和b点中线附近设站，在a点水准尺（a尺）上读得中丝读数a，通过公式计算得到b点水准尺（b尺）上应读读数b。上下移动b点水准尺，使得b尺读数为b时，b尺最下方对应点即为需要放样的高程为设计值hb的b点。以同样的方法放样其余各点。

1主要包括直角坐标法和极坐标法

1、直角坐标法放样(多用于建筑物轴线的放样)

现场有控制基线，且待测设的轴线与基线平行。

（1）计算测设数据

（2）实地测设点位

1)o点安置仪器，后视ａ，按距离测设法放样a，b；

2)a点安置仪器，后视ａ并置零，盘左盘右取中法拨角90后，放样距离a4定出4点，再向前定出1点；同理，放样出3和2点；

3）检查12和34之间的距离是否与设计相符，记录测得的距离观测值。

规定：相对误差不应超1/20xx~1/5000，在高层和工业厂房放样中精度要求更高。

2、极坐标法

（1）计算测设数据：a、b为已知点（自己假定其坐标），计算β、dap

（2）实地放样：

a点安置仪器，瞄准b点，水平度盘归零；顺时针转动β角，在此方向上量距dap，即定出p点。

三个星期的实习即将结束，从刚开始的欣喜到期间的的泄气，到临近尾声的坚持让我学会了很多，得到了很多，培养了我们做事严谨、细心，不畏艰难困苦的作风；对细小事物产生的误差带来的影响；给我们带来了意想不到的收获。

这次的实习让我们体会到，作为一个团队，每个人都应该付出自己的努力，即使你在主要环节不能出力，这也没关系；是的，作为一个团队，我们目的是让我们的任务完美的完成，更重要是我们团队的默契、精神是值得我们学习的。

实习的结束，只是一个时期的结束。自己学到的体会到的会对将来自己的学习工作生活起到积极的作用。学习是一个没有尽头的事情，我们时刻都在学习。只有去坚持，不懈的努力，收获自己想要得到的。

这次实习对于以后踏入社会有了一个良好的接轨。我们会珍惜这次的实习，感谢周老师三周对我们的耐心指导，让我们学习更多的文化知识，为日后的工作打下良好基础。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇五**

测量学是一项精确的工作，通过在学校期间在课堂上对测量学的学习，使我在脑海中形成了一个基本的、理论的测量学轮廓，而实习的目的，就是要将这些理论与实际工程联系起来。通过这次实习，让我学到了好多书本上没有的东西，锻炼了很多测绘的基本能力。通过这次实训，我真正的体会到了理论和实贱相结合的重要性。

建筑工程测量这门课，是需要理论与实际结合的。实习是大学生活的第二课堂，是检验真理的试金石。在课堂上，书本中抽象的叙述说明，往往使我们一下难以很好掌握，但当我们面对着实物实际的操作后，我们将能非常迅速、牢固的掌握相关的知识点。更重要的，实习能使我们在能更加熟练、精准的操作基础上，更贴近实际运用的作业，及独立的完成所需的测量实际任务，这样也是大学生锻炼成长的有效途径。所以，深知实习重要性的我必须认真的把握好这难得的学习机会。

实习的第一天，我们对学校的小树林进行实地模拟水准测量，由于是第一次触碰测量仪器，心中充满了好奇与迷惑，毕竟对仪器的掌握程度不是很好。但是在组长的带领下，我们分别向老师与同学请教，明白仪器的操作方法和具体的测量步骤，然后在组内讨论后，亲手去尝试测量步骤，前面几次的尝试有一些错误导致结果出差，不过我们还是耐心去尝试并解决，最好大致弄懂了具体步骤，我们便开始对小树林进行了水准测量，一步一步按着老师指导的步骤做下去，虽然我们做的很慢，当还是在预定时间内完成了，在交还测绘工具时瞬间觉得很开心，通过了自己和组员的不懈努力，把书本的知识和实际能很好的相融合，加深了对知识的进一步理解，觉得第一天的模拟测量大有收获。

然后第二天我们开始对学校进行全校区的水准测量，因为学校的范围比较大，加上我们测量时还下起了雨，对于我们的测量实习产生了很大的干扰。但是我们克服了这些不利的因素，从第一个点开始，一步一步的进行水准测量，确定每一个分支点的数据都精准。在下雨的时候，我打着伞举起测量尺，雨水沿着测量尺滴到衣服上，又因为下着雨，鞋子在测量时很容易就进水了，不过我还是咬牙坚持着，当我们测的数据符合要求时，瞬间觉得这些困难都是值得的。水准测量的实习可以说是酸、甜、苦、辣都有，三天里我们都必须扛着仪器携带着相关物品，在学校内紧张忙碌，有时候看别的小组的进度比我们快，我们不甘心连午休时间都舍弃了。有时候我们进度比别的小组快时，我们也会小庆祝一下。当全部数据测完时，觉得全身都舒服完，顿时油然产生一股自豪感，对实习的热情也加深了。

接下来我们进行的就是最后一项：对某一建筑放样。刚刚接触到这个题目时我还是觉得很迷茫，因为我在上课时对这一部分的知识不是很了解，所以在老师讲解具体放样步骤时我还是觉得有些凌乱，不过好在组员给力，对我进行了详细的讲解，让我慢慢理解清楚。不过在放样时，由于我们都是第一次操作，放样出的四个点都有很大的误差，本想找老师解决，但发现老师已不在，我们只能自己来查看到底哪里出错了。我们慢慢的一步一步进行审查，数据是否正确，步骤是否符合，细节是否注意到了，每进行一步都感觉自己学到很多知识，最后在我们的检查下，发现在放样时有很多错误的地方。修改后重新再放样，发现得到的结果误差几乎为零，这让我们兴奋不已，对接下来的放样觉得轻松上手，没有什么困难之处。通过这件事让我明白只有自己动手解决的问题才能有深刻的理解，老师不可能一直都在自己身边，要学会勇于自己解决问题。

从这一周实习的日子里，我从中学到了很多更宝贵的东西。首先，通过实习，使我收获了很多，比如通过实习能更熟练的使用水准仪、经纬仪等测量仪器与工具，并能快速的架好仪器进行测量工作；较好的掌握了水准测量、建筑放样的基本方法，很好的巩固了理论教学知识，提高了实际操作的技能。让我发现在平时学习中存在的很多知识漏洞。课本上介绍仪器使用的知识都比较抽象，到了真正实践中的时候，我们未能很好把书本知识应用到实践中，还需要老师再次进行指导。在近距离的接触这些实物，能我更牢固的掌握相关的知识点。实习使我们巩固了以前课堂上所学到的知识并且对以前的零碎的测量知识有了综合应用的机会。

其次，一次测量实习要完整的做完，但靠一个人的力量是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成，通过实习对培养我们团队协作精神有促进作用。它增进了同学们之间的交流和团结，互帮互补，分工合作，共同面对、解决困难，共同寻求如何更快更好地完成任务的方法，确保进度的完成。

第三，通过这次实习，有利于培养我做事严谨、认真、不畏艰难困苦的作风。不论是对中整平时的重复精确瞄准还是在计算时反复检验计算数据，每个步骤都尽量做到脚踏实地、一丝不苟，使误差尽可能的减小，及时发现错误及时检查。不论外界的环境的恶劣，克服一下就算不了什么。正确面对困难，学会静下来耐心的思考分析问题，能够独立借助书本找出解决途径。做事要又负责的态度，若因为自己而造成了错误要主动承担并积极补救。

这次测量仪器的使用和实地的测量实习工作的开展，让我们更直观接触到了工程测量这个学科，也为我们今后走上工作岗位后，更好更快地使用仪器、控制测量放样奠定了坚实的基础。一个人的知识和能力只有在实践中才能发挥作用，才能得到丰富、完善和发展。大学生成长，就要勤于实践，将所学的理论知识与实践相结合一起，在实践中继续学习，不断总结，逐步完善，有所创新，并在实践中提高自己由知识、能力、智慧等因素融合成的综合素质和能力。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇六**

在大学里，我们所学习的土木工程测量学是一门实践性很强的学科，而测量实习对培养我们的思维和动手能力、掌握具体工作程序和内容起着相当重要的作用，对将来投入到工程建设工作中，投入到未来的工作中都将是受益终身，在学校和院系的安排下，我们土木工程专业安排了为期一周半的实习过程，下面我将就我们本次实习的目的及过程，实习心得和建议叙述如下：

1、熟练掌握常用测量仪器（水准仪、经纬仪、）的使用。

2、掌握导线测量和四等水准测量的观测和计算方法。

3、掌握经纬仪与绘图板协同画碎部点。

1、导线测量每组领用经纬仪（带脚架）一台。

2、水准测量每组领用：ds3水准仪（带脚架）1台，水准尺1对，水准测量手簿1本。

3、碎部点测量每组领用绘图板一块，量角器一块和图钉若干。

4、自备：铅笔（3h或4h）、橡皮擦、直尺。

利用经纬仪进行小地区的行的测量和地形图的绘制。

1：平面控制测量方法的方法和原理。

2：四等水准测量的方法和原理。

3：视距测量的方法和原理。

平面控制测量的基本过程：

①踏勘选点

现场选图根点时应注意的事项：

1、导线点应选在地势较高、质坚硬、长期保存和便于观测的地方。

2、相邻导线点间通良好，便于测角、量边。

3、导线点视野开阔、控制面大、便于测绘周围地物和地貌特征点。

4、导线边长应大致相等，避免过长、过短，相邻边长之比不应超过三倍。

根据我校教工区的地形情况我们选了五个闭合图根点，这五个点均满足以上要求。

②外业测量

外业测量可分为角度测量和边长测量。在进行边长和角度测量之前我们应先对经纬仪进行检查：

1、照准部水准管轴应垂直于竖轴。

2、望远镜视准轴应垂直于横轴。

3、横轴应垂直于竖轴。

4、十字丝竖丝应垂直于横轴。

在确保以上条件的情况下我们便开始了测量工作。

另外在进行测量前应测出仪器的竖盘指标差。竖盘指标差的测定方法是在测地任找两点a、b，先将经纬仪安置好、整平。然后将经纬仪打到盘左，对准目标a读出水平盘读数。再将目标对准另一目标b读出数据。再将经纬仪打到盘右找到目标b读出数据，然后逆时针打回a读出数据。根据公式，计算出指标差x。

本次实习我们从20xx年x月x日早开始到x月x日晚结束，x月x日清晨我们开了实习动员大会，老师详细的讲解了本次实习的主要内容，包括图根控制测量和地形图的测绘以及地形图的整饰。并在九点种领取了仪器，下午2：30分我们开始了踏勘选点，选点位置在西南是有大学教工区附近进行踏勘选点，我们的选点处比较平坦，但建筑物较多，花草树木也比较多，造成各点之间的相互通视情况也不大理想，给我门测量带来了一定的不便，难度增加，但是在同学们的共同努力之下，我们进行了选点，开始我们的选点不是很合理，后来在老师的知道下我们作出了最后的选点，选出5个控制点，选点时注意所选点的通视效果，以及两点间距离的控制，要求做到按1：500的比例尺绘图在200m200m范围之内，选好点后用油漆做好标记，作为图根控制点。

选点后对各图跟控制点进行了详细的测量，其中主要是水平角度的测量和导线距离的测量，在测量过程中我们进一步的理解和掌握了课堂上所学的理论知识，并熟练的掌握了经纬仪的使用方法，尤其是水平角度的测量，采用测回法，消除2c误，以及横轴误差，刚开始的角度的测量给我们带来了一定的难度，由于仪器的使用不是很熟练，仪器又有写破损，最后还是调换了仪器，才识的测量的结果真确，在允许的误差范围之内，同时小组其他成员进行即及时的记录，之后又进行了两点之间距离的测量，记录标尺的上、中、下丝读数，并作好记录，连续进行了可控制点的测量。

这样我们大约测量了一天半的时间，之后我们进行了四等水准测量，进行了水准仪的使用，进一步熟悉四等水准测量的过程，简单叙述为：整平、后前前后、黑黑红红，之后我们进行了内业的计算工作，进行角度的评差和距离的评差，在内业处理过程中，小组成员互相配合做完了内业的计算，计算时角度一律取至秒，边长，坐标增量和坐标一律取到毫米，并对所评差看是否超出角度的闭合差容许值超限，以及距离闭合差是否小于1/20xx，如果不符和要求，则应分析原因进行反工重测。

实习的第二步是进行碎部的测量，之后进行地形图的测绘工作，首先是准备工作，准备画图仪器和画图板。这时把第一步测得的控制点按照1：500的比例落在图纸上，并注意比例的安排和图幅的合理分配，以便下一步的碎部点的绘制。

之后便开始了碎部的测量，碎部测量主要是角度的测量和距离的测量，从而进一步熟悉经纬仪的使用，采用视距测量测取距离和竖直角度，同时把每个测量数据记录在记录薄上，作为基本数据，之后对数据进行处理，并逐步的开始展绘控制点，根据控制点的坐标将其展绘于方格内（一张200m200m的图纸是进行展点），在可以观测到待测碎部点的控制点上架设经纬仪，在碎部点处设置对碎布点进行观测，然后利用视距测量测量两点之间的距离报给绘图员，由绘图员根据1：500的比例经过计算在瞄底方向在图纸上准确的绘出，如此进行，直到所有碎部点测量直到所有碎步点测量完毕，并将每一个点都绘制在图纸上，对于观测困难的碎部点，采用支点线的方法进行测量，由两左右测回观测确定支导线线上支点的坐标后，将支点等同于控制点进行如前的观测与展绘，展绘好后进行角度和边长检查。最后进行地形图的整饰，一些标志性的地物标记在地形图上面，准确表达出彼此之间的关系。

在整个过程中，提前复习相关的知识，并做到准确熟悉的使用经纬仪和水准仪。每天手工后，回到寝室进行实习日志的书写。记录当天实习的内容和收获！

本次实习目的是熟练掌握常用测量仪器（水准仪、经纬仪）的使用以及掌握图根控制测量、导线测量、四等水准测量等外业测量的的方法步骤以及内业的计算方法。培养我们的实践动手能力，充分锻炼我们在测量工作中的各发面能力的培养，培养严谨的学习态度以及对课堂上所学知识进行进一步的深化和理解。通过本次土木工程测量实习，我有所收获，当染也发现了自己的很多不足。下面先谈一下我在本次实习过程中的收获。

第一，在专业知识掌握方面。

收获主要是对仪器的使用有了进一步熟练掌握和数据计算整理能力的进一步提高，特别是通过实际操作，平面控制测量的方法与步骤，通过这次实习能够在比较短的时间内完成对中整平，增强了自己的业务技能，这主要是因为在这次实习中通过对经纬仪的大量应用，熟练了经纬仪对中整平的步骤，对经纬仪整体有了进一步的熟练，比如在粗平过程中能比较够熟练地通过调整支架比较迅速地完成粗平，单这一个过程就比以前快了很多，从而大大减少了对中整平仪器所需时间。

第二，在数据计算处理整理方面的能力有所增长。

在这次实习中也得到了很大的提高，以前接触的数据都不是通过自己实际测量得到的结果，整理时往往误差都在允许范围内，这次通过自己的实际测量练习得到的数据由于种种问题有些是超出误差允许范围的，数据计算整理是一项很繁琐的工作，需要我们在整理计算的时候要格外认真小心，同时，也有很多方法和技巧也是可以用来避免因为整理计算而出现结果的错误。首先在数据记录中要做到清晰、清楚，因为我们数据的整理是在一天的工作完成后进行的，由于数据量很大，如果记得不够清晰往往找不到数据或者分辨不清楚记录的数字。

另外在记录数据的过程中要随时检核数据是否可用，免得再最后整理时发现误差过大而耽误工程进度。在计算数据时可以通过多种数学手段来边计算边检验结果的准确性，如果时间允许可以先由一个人计算数据再由另外一个人来检核。本次实习进行了大量基准测量，虽然仪器i角误差很小，但往往都存在，在进行前后视距读数时尽量要是前后视距基本相等，这样才能使数据更准确，然后再向整个区域进行扩展，在选点时要尽量找在各个方向通视效果好的点，特别是要注意建筑物周围植物的影响，进行每天的工作前要有详细的计划，对各个点进行有规律的编号，并对每个人的工作进行明确分工，在实际测量时要有一个顺序，切忌随意设站测量。

数据记录要清晰准确，每天都是固定的人来记录数据，这样能更好保证数据的清晰和记录格式的统一，数据记录人员要和读数人员有密切配合，相互提醒，每个数据各报一遍以确保无误通过这次实习，我有一个很大的感受就是团队合作的重要性。

第三，通过本次实习我的出许多的经验教训。

实习是大家共同合作完成的任务，光凭借一个人的力量是远远不够的，队员之间需要密切的配合，着样使我深深的意识到，团队精神的重要性，没有团队精神我们是不能成功的按时完成任务。

对数据的处理上使我体会到，在作数据处理时一定要本着严谨态度，其实在生活中和在其他科目的学习过程中，这种态度也是非常重要的。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇七**

x月x号，我们正式开始了为期两周的“工程测量实习”，在此之前，我们在老师的带领下进行了一系列的准备工作。首先，说明了测量任务和测量的实际好处及重要性，我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的九个控制点，在老师的讲解中我们明白了测区是我们学院校区，虽然测区比较大，基本上是我们整个学校，测绘图也是我们整个学校的平面图。在这个已经步入冬天的时节，天气虽然不是很好，冷风刺骨，但我们还是安安心心的测量，抓紧时间实习，为了尽快完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实。

在此之前，我们在老师的带领下到工地上进行实地勘察，但那毕竟是理论的，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际联系起来，从实践中发现自己的不足，弥补我们的缺陷。

测量是一项务实求真的工作，半点马虎都不行，我们在测量实习中务必持续数据的原始性，这也是很重要的。为了确保计算的正确性和有效性，我们得反复校核对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免的犯下一些错误，比如读数不够准确，气泡没居中等等，都会引起一些误差。因此，我们在测量中内业计算和测量同时进行，这样就能够及时发现错误，及时纠正，同时也避免了很多不必要的麻烦，节省了时间，也提高了工作效率。

测量也是一项精确的工作，透过测量学的学习和实习，在我的脑海中构成了一个基本的测量学的轮廓。测量学资料主要包括测定和测设两个部分，要完成的任务在宏观上是进行精密控制，从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图。为xx领域带给定位和定向服务，建立工程控制网，辅助设备安装，检测建筑物变形的任务以及工程竣工服务等。而这一任务是所有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

在这次实习中，我们学到了测量的实际潜力，更有应对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了水准仪、光学经纬仪、全站仪的用途，熟练了水准仪、全站仪的使用方法，掌握了仪器的检验和校正的方法。其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差（如温度、大气折射等）、观测误差。了解如何避免测量结果误差，限度的就是减少误差的出现，即要做到：

1、在仪器选取上要选取精度较高的适宜仪器。

2、提高自身的测量水平，降低误差。

3、透过各种处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。

除此之外，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循必须的测量原则，如“从整体带局部”、“先控制后碎步”、“由高级到低级”的工作原则，并做到步步有检核。这样做不但能够防止误差的积累，及时发现错误，更能够提高测量的效率。透过工程实践，学会了数字化地形图的绘制和碎步的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的潜力，同时也拓展了与同学的交际合作潜力。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

一周多以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点……我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难，如：

（1）立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就十分重要，同时并菲点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。

（2）在用水准仪和全站仪测量的过程中，气泡的居中也会产生误差，十字丝的对准的等。

（3）计算问题。计算务必两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇八**

秋风送爽，岁月流金，转眼又到一年开学时，我们xx届的学生已经成为学长学姐了，开学的第三四周学校安排了我们班测量实习。现在为期两周的测量实习结束了，虽然实习只有短短的两周时间，准确的说只有十来天的时间，但是我们在这两周也就是十几天的实习过程中，学到了很多的东西，我们二小组成员的每一个人都收获很大。以下就是我对本次实习的一些心得：

实习使我们巩固了以前课堂上所学到的知识并且对以前的零碎的测量知识有了综合应用的机会。使我们对控制测量和地形图测绘过程的整体有了良好的了解及怎样放样也有了一定的掌握，对仪器的操作也更加娴熟了。

这次的实习使我收获了很多，比如我通过实习能更熟练的使用水准仪、经纬仪等测量仪器与工具，并能快速的架好仪器进行测量工作；较好的掌握了导线控制测量、地形图测绘的基本方法，很好的巩固了理论教学知识，提高了实际操作的技能。原先老师在课堂上讲解的测量知识也在实践中得到应用，并发挥了重要的作用，从而相互对照，将我的测量知识和测量水平提高了不少，同时在这实习中让我再次认识到实习的团队精神的重要性：每人的一个粗心，一个大意，都可能直接使我们一个上午的工作甚至一天的工作都白费，如果我们都毕业了在工作单位还是这样的大意，这样会直接影响工程的进度，甚至是带来一生都无发弥补的损失。

一次测量实习要完整的做完，但靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成，这次测量实习培养了我们小组的分工协作能力，增进了大家感情。虽然有的时候我们会因为一些实习中的自己的想法和大家吵的耳红面赤，但是大家最终的想法还是一致的，都是想把这次实习完成的更加完美。

我们小组成员在实习中的都付出了努力，最后很好的完成了这次的实习！

实习开始的第一天，我们先去了教室集中，听了我们测量指导老师的讲解，实习的小组人员安排，实习中的一些要注意的事项以及两周的实习任务安排，让我们大致的了解了实习安排和实习任务！随后由于实验楼仪器保管老师不在，暂时拿不到仪器，要第二天才能拿到仪器。指导老师只能叫我们几个组的成员先去踏勘选点。我们二组也听从了老师的安排，花了一个下午的时间去勘定了12个选点。

我们小组勘定了我们小组要勘的点后，大家就一起商量了一下明天我们测量的一些细节。

第二天上午可以领仪器了，我组在仪器室领了仪器之后，来到我们昨天勘定的一号点准备开始我们的第一天的实习了！

这天的上午，我们领来仪器后并没有很快的开始测量，我们而是先对仪器进行了检查以及熟悉了下仪器，对仪器各个部件及功能又进行进一步的认识，每个人都试着自己独立完成架仪器的操作。我们是用经纬仪用测回法进行测量。

下午我们正式开始了测量实习，今天的任务是完成我们测区范围内各个内角的测量。通过上午对仪器的熟悉，我们很快的在各个点架好仪器进行测角工作。测量过程中，并没有一帆风顺，我们遇到了一些问题，使我们测出来的角度有偏差。我们并没有放弃，第一次的测量出现了这个问题，我们小组成员进行了讨论，分析了出现问题的原因，之后我们又在各个点重新架好仪器，这次我们很细心的测量并很好的完成了测角的工作。五点多了，我们才完成了今天的测角工作。

第一天的测量不是很顺利，中间出现的问题是我们在测量工作中不注意就常常会发生的，这个小小的问题使我们第一次的测量结果出现错误。这次的问题也让我们认识到在进行测量工作时一定要细心，认真仔细的去做！

测量实习的第二天，我们是进行了各控制点的间距的测量，借鉴第一天的测量工作中出现的问题，我们今天打起十分的精神，认真细心的去做，一次就很准确的完成了控制点的间距的测量！我们小组的每个人都感到十分欣慰，这是一种进步。

第三天外面下着雨，我们没办法进行测量工作，我们在寝室回顾了两天的测量时的一些细节，出现的问题。并翻出书本把一些遗忘的知识进行了回顾！还一起探讨了接下去的工作怎么进行！

第四天我们进行了各控制点之间的夹角的测量，我的工作就是把其他成员的测量出来的数据记录在纸上。测量过程中每个人都很积极的做各自分配到的工作。

他们把测出的数据记录下来，我按照数据进行地形图的绘制，一开始还真不知道如何把它绘制好，绘制的时候总是出现各种各样的问题。之后测量指导老师给我们讲解了绘图的的方法以及测量的人应该注意的事项。

在老师的指导下我明白了绘制的方法及一些注意点，我按照指导老师教的方法进行绘制，这次绘制出来的比一开始要好了很多，我很快的就熟悉了绘制地形图，他们测一组数据，我马上就将这组数据绘制到图上，有时们的数据我在图上绘制时发现不对了，就对现场进行查看，分析是我绘图出现了问题还是他们测量出现了问题。当发现我绘图时并没有出现什么问题，我就把他们测出的数据出现的问题向他们指出，他们便很快的进行了对出现问题的点进行重新的测量！又有时我不能明白他们测的数据对应的点时，他们就对我细心的指点，我绘图出现了问题，他们也能很好的指出了。

接下来的几天都是测绘地形图，在大家的努力下我们比预计的时间提前了一天完成。

很快的我们就开始了绘图，我们先在图上设计了十二个控制点，代表我们要在图纸上需要的画图范围，这样才能在图纸上绘出其他需要标注的各个建筑物。

我们先是用老师选定的几个基础点，然后推算出了其他的十二个点的坐标，和各点到已知点的距离，和各点的方位角。这些东西搞完了过后才能根据我们测出的数据以及算出来的东西画出我们需要的图纸。所以我觉得绘图是整个测量实习过程中最伤脑筋的一环，曾不止一次令我们头痛。

在这次实习中，我们学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了经纬仪用途及使用方法，掌握了仪器的检验和校正的方法，其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差、观测误差。了解如何避免测量结果误差，最大限度的就是减少误差的出现，即要做到：

1、提高自身的测量水平，降低误差。

2、科学处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。

除此之外，还应掌握一套科学的测量方法，如：我们在控制点花费过多的时间，必须寻找科学的方法缩短测量时间，在有限的仪器情况下我们选择距离交汇法（皮尺），角度交汇法（经纬仪），分两组测量缩短时间。在测量中还要遵循一定的测量原则，如“从整体带局部”、“先控制后碎步”的工作原则，并做到步步有检核。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。通过工程实践，学会了地形图的绘制和碎步的测量等课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际合作能力。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，如我们在碎步测量时分两组测量使我们测量工作大幅提速，只有我们本小组各成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

两周多以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点......我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难：如

（1）立卡尺时，卡尺除立直外，还要选在重要的地方，最好不要有障碍物阻挡。因此，选点就非常重要，同时并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。我们就吃了这方面亏，增加了测量工作量。

（2）计算问题。计算必须至少两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法

这次实习我想最大成功之处就是我们小组的团对合作精神。因为任何一项小的工作一个人都不能完成，必须有大伙的同力合作才能顺利完成工作。应该说，没有团队就没有我们今天的比较完美的实习结果。

经过两周的测量实习以及测量后数据处理，本次实习顺利结束。在这短短的两周里，我们在测量过程中遇到了不少的困难，我们也克服了不少的困难，解决了一些困扰已久的问题。所以这两周是紧张而又充实的两周。

建筑工程专业的测量是一项实践性比较强的工作。通过这次测量我在发现我是一个建筑工程专业的学生。测量也是一项务实求真的工作，来不得半点马虎，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的一点。为了确保计算的正确性可有效性，我们得反复校对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免地犯下一些错误，比如读数时估读不够准确，水准尺或花杆放得不垂直就读数，读数时间间隔过长，等等，都会引起一些误差，因此，我们在测量中内业计算要和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正错误，也避免了很多不必要的麻烦，节省时间，提高工作效率。由于这是一项历史性工作，很多数据在以后都可能用到，我们就要力种树各个数据的有效性，保留原始数据也利于以后的查证，这也体现了务实求真的精神，不仅在这次实验中，在以后的工作和生活中，我们也应该做到这一点。

这次的实习也是一次培养我们独立思考、工作能力的一次机会，在测量过程中，我们都要去想一想如何地去设点，怎样去测量，要测哪一些数据，如何才能够确保所测的数据有效性，然后一起讨论解决。我们都没有很丰富的经验，也没有测绘的天才，这就是要启发我们个人的主观能动性，发挥个人的聪明才智，自己给自己一次发挥的机会。

在这次测量实习中，由于个人的因素，对这次测量进度带来了不少麻烦，例如不认真，不专心把数据抄写错误，从而导致计算出现问题；还有计算错误也会给后来的测绘工作带来诸多不便，这些不应该出现的错误都是由于个人的不认真、不专心的态度所造成，在以后的工作中要端正工作态度，认真做好每一项工作，这是很有必要的。在工作中，我们要保持一种沉着冷静的状态，这样才能少一点犯错，以提高工作效率，这也是培养个人独立思考的条件，只要保持这种状态，相信很多问题都能解决。

两周的测量实习不长也不短，要顺利地完成任务也得下一定的功夫，毕竟我们是“初生牛犊”，总抱有一定的好奇心。但是在这次实习中，我们也充分发挥了个人的主动性和团体的合作精神，得以完成老师给我们的任务，虽然还有很多不足的地方，我们所知道的、学到的也只是土木工程测量中的冰山一角，但我们不会骄傲，在以后的工作和学习中还得继续努力。

这次测量实习培养了我们同学之间的感情。测量不是一个人的测量，而是大家的测量，光靠一个人的力量和思维是远远不够的，以小组为单位的测量是才是真正意义上的测量。小组的团结合作让这次测量任务顺利的完成了，大家面对着这寒冷的天气，依然带着雨伞工作，形成了一队队友好的伙伴。你打伞我来测量，慢慢地体会到团结起来才能完成任务。每天的工作任务都是经过大家商量、分配之后才进行的，昨天测水平角的，今天就测高程或者量距。这样就会对进程有了一定的保证。

从画图，对数据的分析及图形的完成，有很多的知识在脑中浮现，那些计算的公式运用就更加的明白了。从中那发现很多的问题，误差的计算，数据的处理，还有培养了我们的绘图能力，什么叫做地形图，是怎么绘出来的。问题总是有的，但经过思考及同学的指点，就把它解决了。这次实习给了我一个很大的考验，对测量有了很大的了解并收获了很多。

总的来说，希望建筑工程测量实习这一课以后要坚持下去，理论结合实际是最大的收获。让我对建筑工程这门专业了解了更深一步，虽然不是真正工作上的测量，但对以后工作有了一个实习的机会。为期两周的测量实习就这们结束了，我从中领悟了到：在实质当中学到的知识比坐在教室里上课要牢固得多。为我们以后出去工作打下了良好的基础。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇九**

测量学教学实习是测量学的重要组成部分，其目的是巩固、扩大和加深学生从课堂所学的理论知识，获得测量实际工作的初步经验和基本技能，着重培养学生的独立工作能力，进一步熟练掌握测量仪器的操作技能，提供计算和绘图能力，并对测绘小区域大比例尺地形图 的全工程有一个全面和系统的认识，为今后解决实际工作中的相关测量问题打下坚实的基础，通过教学实习学生应达到以下要求：

（1）巩固课堂教学知识，加深对控制测量学的基本理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对控制测量学的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。

（2）掌握地形测图的基本方法，具有初步测绘小区域大比例尺地形图的工作能力。

（3）通过完成控制测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的职业品质和职业道德。

（4）熟悉水准仪、经纬仪的工作原理和使用方法。

任务：测绘一张图幅50cm\*50cm，比例为1：500的地形图

要求：

1. 水准测量：根据已知水准点的高程，测量其他水准点的高程；

2. 导线测量：通过测角和量距，求出各导线点的坐标；

3. 碎步测量：根据控制点，测定碎步点的平面位置和高程；

4. 绘图。

水准仪，光学经纬仪，水准尺，三角板，三脚架，半圆仪，直尺，图纸等。

（一）、控制测量

1、导线测量：

（1）导线测量的外业工作

导线测量的外业工作包括：踏勘选点及建立标志，测角，量边等。

1）踏勘选点及建立标志：

在选点前，应先收集测区已有地形图和已有高级控制点的成果资料，将控制点展绘在原有地形图上，然后在地形图上拟定导线布设方案，最后到野外踏勘，核对、修改、落实导线点的位置，并建立标志。

选点时应注意下列事项：

①相邻点间应相互通视良好，地势平坦，便于测角和量距。

②点位应选在土质坚实，便于安置仪器和保存标志的地方。

③导线点应选在视野开阔的地方，便于碎部测量

④导线边长应大致相等。

⑤导线点应有足够的密度，分布均匀，便于控制整个测区。

2）测角：

导线转折角的测量采用测回法观测用经纬仪测一测回，当盘左、盘右两半测回角值的较差不超过±40″时，取其平均值。

3）量边：点间距离已经给出，无需测量。

（2）导线测量内业计算

导线测量内业计算的目的就是计算各导线点的平面坐标x、y。计算之前，应先全面检查导线测量外业记录、数据是否齐全，有无记错、算错，成果是否符合精度要求，起算数据是否准确。

1）准备工作

将校核过的外业观测数据及起算数据填入“闭合导线坐标计算表”中，起算数据用单线标明。

2）角度闭合差的计算与调整

①计算角度闭合差n边形闭合导线内角和的理论值（n为导线边数或转折角数）

由于观测水平角不可避免地含有误差，致使实测的内角之和不等于理论值，两者之差，称为角度闭合差

②计算角度闭合差的容许值

③计算水平角改正数

计算检核：水平角改正数之和应与角度闭合差大小相等符号相反，即 ④计算改正后的水平角

计算检核：改正后的闭合导线内角之和应为（n－2）×180?。

3）推算各边的坐标方位角

根据起始边的已知坐标方位角及改正后的水平角推算其它各导线边的坐标方位角。

计算检核：最后推算出起始边坐标方位角，它应与原有的起始边已知坐标

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇十**

1、实习的目的和意义

本次毕业实习按常规的专业生产实习方式进行安排。参加实习的学生深入到所在的单位在现场指导教师指导和帮助下，与广大的现场人员一起在工作中完成了以下的任务：

①、参加有关单位的实际工作，进一步掌握作业技能，培养动手能力；

②、深入了解实习单位的全部工作内容，以及与其他业务工作的联系，学习生产单位的工作组织与管理方法；

③、参与测绘、地理信息系统、土地整理等生产项目的任务时，应了解测绘工程、gis项目的作业过程和管理工作；

④、参与科研项目工作时，应全面了解项目的研究内容、方法、目的和思路。

2、实习要求

毕业实习的任务，一方面是要在学生完成全部学业之前总结和检验以往的知识积累情况，进一步巩固和运用已学知识，培养学生的工程技术观念，掌握测量工程数据处理方法，并继续拓宽学生的知识面。另一方面在于培养学生的综合能力，包括：自学能力、收集资料和获取信息的能力、工作的组织和管理能力、测、绘、算的动手能力、独立分析问题和解决问题的能力，以及社交活动能力等，为今后工作岗位打下坚实的基础。

为适应当前教育改革形式的需要、适应市场经济的发展，对毕业实习的形式可不拘泥于某种固定的形式，可在完成上述毕业实习任务的前提下，紧密联系当前的测绘工程及其相关学科的实际需要，进行妥善安排。

1、测区概况

xx市xx区xx绿地景观工程2标段，该工程位于xx市xx右岸，西起xx路xx桥，东至xx路xx桥，岸线长约1、5公里，景区面积约xx。主要项目包括地形土方工程、园林景观工程、道路、排水、喷灌、绿化种植土工程等。

（1）输入测站点点号a，全站仪自动提取对应已知控制点的坐标和高程，确认后量取和输入仪器高；

（2）询问和输入后视点点号b，全站仪自动提取对应已知控制点的坐标和高程，询问和输入后视点棱镜高，最后回报确认后视点点号及棱镜高；

（3）望远镜瞄准后视点棱镜，然后按测量键并确认，完成测站后视定向工作；

（4）定向起算边长的检核：使用全战仪内的放样功能，放样后视点b，检查起算边长误差是否符合精度，通常实测边长与坐标反算边长的相对误差应小于1/4000。否则，测站点或后视点就有问题。

2、开始放样工作

（1）输入放样点点号，全站仪自动提取对应已知控制点的坐标和高程，并显示放样点与测站点的方向和距离；

（2）将水平度盘旋转到放样点方向，并锁定水平度盘，使用望远镜粗瞄，指导司尺员到达预定放样点方向上，通知司尺员面对仪器方向向左/向右移动棱镜杆；

（3）指导司尺员调整棱镜，使棱镜在望远镜视线以内，最终到达全战仪望远镜十字丝附近，然后测量距离，全战仪显示当前棱镜位置的前后偏距，并通知司尺员相对仪器延长/缩短的距离；

（4）接近放样点设计坐标位置处时，望远镜瞄准棱镜杆根部，指导司尺员调整方向，使得棱镜杆根部位于望远镜竖丝方向上，然后搏动竖直方向瞄准棱镜，再次测量距离，再次通知司尺员相对仪器延长或者缩短的距离，直至最终放样点的方向和距离的偏距都满足放样精度要求；（在以上放样过程中，水平度盘始终锁定在放样点的方向上，测量员须指导司尺员来调整棱镜位置到达指定的方向）

（5）确认并通知司尺员钉桩，在桩位处再次立好棱镜后，询问棱镜高，测站修改棱镜高后，进行测量并记录实际放样点的坐标和高程。

3、向甲方现场人员指认放样点桩位，并在放样交验单上签字确认

高程点放样

在平面放样完成后，在放样点桩位根据设计标高的进行抄平。将水准仪分别架到已知水准控制点a与已知平面点b之间设后尺读数：a设后尺读数：b、在已知水准控制点上读取后尺读数a，然后用b=ha+a—hb这个公式求得b。将后尺移动到已知水准控制点处，用水准仪读尺的读数，直到尺读数为b的时候，在平面点b木桩上尺子底部处划上线就可以了，这样就完成了b点的水准放样。

向甲方现场人员指认放样点桩位，并在放样交验单上签字确认。点位平面与高程放样完成以后，编写放样报告书，如放样交验单，放样点坐标表等。

质量保证措施

（1）放样使用的所有数据、施工详图，实行一对一的校核制和责任制；

（2）定期和不定期对测量仪器工具进行检验、校正，维护保养，使其处于良好的工作状态中；

（3）定期和不定期对控制点、基准线、进行复测，确保其准确与有效；

（4）对现场所有放样点进行检查、核对，避免出现错误；

（5）在设备安装工程中，定期严格检测布设的安装基准点，每个单项工程完工后，都进行安装基准点复测，以确保安装质量；

（6）做好控制点保护，必要时，修筑通向网点的道路、防护栏，为安全、优质测量创造条件。

（二）园路工程结构铺装

园林功能分区的划分多是利用地形、建筑、道路、植物或水体等。道路满足园务运输的要求，并为游人提供舒适、安全、方便的交通条件，同时园路作为游览交通引导游人游览公园和风景区个景点。在一些景点、小品等的周围，原路可扩展为铺地及广场，既可为游人提供场地和休息场所。预制混凝土板块和水泥方砖路面铺操作工艺

工艺流程：

灰土垫层→找标高、拉线→道牙→铺砌路面砖→灌缝；

灰土垫层：在已夯实的基土上进行灰土垫层的分项操作，按设计要求的厚度分层进行，厚度不应小于100mm；

灰土拌合料应分层随铺随夯，每层虚铺厚度宜为150～250mm，夯实干密度最低值应符合设计要求；

找标高、拉线：灰土垫层打完之后，根据建筑物已有标高和设计要求的路面标高，延路长进行砸木桩（或钢筋棍），用水准仪抄平后，拉水平线。安道牙：测量出路面宽度，在道路两侧根据已拉好的水平标高线，进行花岗岩道牙安装。先挖槽量好底标高，再进行埋设，上口找平、找直，灌缝后两侧培土掩实。

铺砌路面砖：

1、混凝土预制块路面：适用于停车场

对进场的预制混凝土块进行挑选，将有裂缝、掉角、翘曲和表面上有缺陷的板块剔出，强度和品种不同的板块不得混杂使用。

拉水平线，根据路面场地面积大小可分段进行铺砌，先在每段的两端头各铺一排混凝土板块，以此作为标准进行码砌。

铺砌前将灰土垫层清理干净后，铺一层25mm厚的砂浆结合层（配合比按设计要求），不得铺的面积过大，随铺浆随砌，板块铺上时略高于面层水平线，然后用橡皮锤将板块敲实，使面层与水平线相平。板块缝隙不宜大于6mm，要及时拉线检查缝格平直度，用2m靠尺检查板块的平整度。

2、水泥方格砖路面：适用于道路及甬路铺设拉水平标高线，将灰土垫层清理干净，在甬路两端头各砌一行砖，找好平整及标高，以此做为甬路路面的标准。

铺25mm厚、1∶ 3白灰砂浆结合层，边砌砖边找平，（不得铺的面积过大，

边铺浆边铺砌砖），用橡皮锤敲木拍板，使600mm\_600mm\_40mm水泥方格砖与结合层紧密结合牢固。随铺砌随检查缝格的顺直和板面面层的平整度，控制在允许偏差范围内。

以上两种板块构成的路面，在铺砌前均要根据路面宽度进行排砖（或板块），如有非整砖（或板块时），要均分排在路宽的两侧边，用现浇混凝土补齐，与道牙相接，其强度等级不应低于20mpa，若不设马路牙子时，要注意路边的顺直，并要培土保护。

灌缝：预制混凝土板块或水泥方格砖铺砌后2d内，应根据设计要求的材料（砂或砂浆）进行灌缝，填实灌满后将面层清理干净，待结合层达到强度后，可上人行走。面层必要时要浇水养护。

质量标准

1、保证项目：预制混凝土块、水泥方格砖的强度、品种、质量必须符合设计要求及验收规范的规定。

2、基本项目：

a、路面的坡向、雨水口等应符合设计要求，排水畅通，无积水现象；

b、预制混凝土块、水泥花砖路面铺设稳固，表面平整，无松动和缺棱、掉角的板块，缝宽均匀，缝格顺直；

c、路边面顺直，高度一致，棱角整齐；

d、成品保护。

（1）路面铺好后，水泥砂浆终凝前不得上人，强度不够不准上重车行驶；

（2）无马路牙子的路面，注意对路边混凝土块的保护，防止路边损坏；

（3）不得在已铺好的路面上拌合混凝土或砂浆。

通过实习，加深对书本知识的进一步理解、掌握与综合应用，加深对测量技术理论的理解，能够用有关理论指导作业实践，做到理论与实践相统一，提高分析问题、解决问题的能力，从而对测量急速的基本内容得到一次实际应用，使所学知识进一步巩固、深化。通过实习，熟悉并掌握工程测量的作业程序及施测方法。通过完成测量实际任务的锻炼，提高独立从事测绘工作的计划、组织与管理能力，培养良好的咱也品质和职业道德。

这次实习，培养我们理论联系实际、团结工作能力、综合分析问题和解决问题的能力、组织管理能力等方面素质。也是一次具体的、生动的、全面的技术实践活动。

施工员的岗位职责包括：

一、在项目经理的直接领导下开展工作，贯彻安全第一、预防为主的方针，按规定搞好安全防范措施，把安全工作落到实处，做到讲效益必须讲安全，抓生产首先必须抓安全。

二、认真熟悉施工图纸、编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案，编制各单项工程进度计划及人力、物力计划和机具、用具、设备计划。

三、编制、组织职工按期开会学习，合理安排、科学引导、顺利完成本工程的各项施工任务。

四、协同项目经理、认真履行《建设工程施工合同》条款，保证施工顺利进行，维护企业的信誉和经济利益。

五、编制文明工地实施方案，根据本工程施工现场合理规划布局现场平面图，安排、实施、创建文明工地。

六、编制工程总进度计划表和月进度计划表及各施工班组的月进度计划表。

七、搞好分项总承包的成本核算（按单项和分部分项）单独及时核算，并将核算结果及时通知承包部的管理人员，以便及时改进施工计划及方案，争创更高效益。

八、向各班组下达施工任务书及材料限额领料单。配合项目经理工作九、督促施工材料、设备按时进场，并处于合格状态，确保工程顺利进行。

九、参加工程竣工交验，负责工程完好保护。

十、合理调配生产要素，严密组织施工确保工程进度和质量。

十一、组织隐蔽工程验收，参加分部分项工程的质量评定。

十二、参加图纸会审和工程进度计划的编制。其中有一条我觉的最为重要的就是认真熟悉图纸，学习规范，因为实物的完成得靠图纸的引导，并且通过与实物相结合能更好的加深印象。我们项目部是一个年轻的团队，我们有我们的优势，并且也客观的存在着一些不足，但是我们有一个优秀的领导，他们都是非常优秀，有着丰富经验的好领导，而且他们都会无私的毫无保留的教给了我们很多的方法和好的观念，同时也给了我们很多好的意见和建议，为我们在今后的路上打定了坚实的根基。

刚开始来施工现场的时候，对园林绿化工程不太熟悉，对施工工艺不是太熟悉。我就虚心的请教师傅，晚上的时间看图纸，并作好笔记，白天带着问题到现场看工人师傅施工，看不懂的就请教施工员，很快我对给园林绿化工艺及图纸不再感到陌生，由不懂到懂一直到能够拿图纸独立施工。我一直都这样认为，能够按图纸施工是最基本的要求，怎样安全高效的完成施工任务是我一直所追求的。

从一个测量员一跃成为一个施工员，说实话，我的压力很大，在学校图纸很少有用到，到了工地知道了图纸的重要性，每天的放点位，抄平，做结构，真的很累。但是一天的劳累之后我会觉得很充实，我实现了我的价值，也学到了很多不曾知道的施工技巧。总之，这次实习真的让我的收获很大，在此谢谢实习单位的培养。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇十一**

施工放线是指建设单位或者个人建设单位在建设工程场地平整完毕，规划要求应拆除原有建筑物(构筑物)全部拆除后，委托具有相应测绘资质的单位按《城市测量规范》(cjj8-99)，使用黄海平面坐标和高程系统，依据《建设工程规划许可证》及附件、附图，进行的施工图定位。

是房屋建筑工程开工后的第一次放线，建筑物定位参加的人员是：城市规划部门(下属的测量队)及施工单位的测量人员(专业的)，根据建筑规划定位图进行定位，最后在施工现场形成(至少)4个定位桩。放线工具为 全站仪 或 比较高级的经纬仪 。

建筑物定位桩设定后，由施工单位的专业测量人员、施工现场负责人及监理共同对基础工程进行放线及测量复核(监理人员建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 主要是旁站监督、验证)，最后放出所有建筑物轴线的定位桩(根据建筑物大小也可轴线间隔放线)，所有轴线定位桩是根据规划部门的定位桩(至少4个)及建筑物底层施工平面图进行放线的。放线工具为 经纬仪 。

基础定位放线完成后，由施工现场的测量员及施工员依据定位的轴线放出基础的边线，进行基础开挖。放线工具：经纬仪、龙门板、线绳、线坠子、钢卷尺等。小工程可能没有测量员，就是施工员放线。

注意：基础轴线定位桩在基础放线的同时须引到拟建建筑物周围的永久建筑物或固定物上，防止轴线定位桩破坏了，用来补救。

基础工程施工出正负零后，紧接着就是主体一层、二层...直至主体封顶的施工及放线工作，放线工具：经纬仪、线坠子、线绳、墨斗、钢卷尺等。根据轴线定位桩及外引的轴线基准线进行施工放线20xx年最新工程测量实习报告范文20xx年最新工程测量实习报告范文。用经纬仪将轴线打到建筑物上，在建筑物的施工层面上弹出轴线，再根据轴线放出柱子、墙体等边线等，每层如此，直至主体封顶。

截桩一般设计的桩长是指基础底至桩间的长度，在实际施工中，桩一般是在基础为开挖的时候施工的，为施工方便，肯定会使制作的桩比实际的长，但经过打入(或其他工艺)到设计深度后，基础底面以上的多余部分就必须截去，就叫截桩。截桩的方法首先将桩顶标高建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 采用水准仪标出，然后再采用空压机风镐沿设计桩顶标高以100mm处将桩身周围剔细，剥除灌注桩内的钢筋，留出足够锚入底板内的钢筋长度，其余的采用延期乙炔高温融化方法(或手提切割机)将钢筋切断。

引桩是恢复轴线位置的方法 由于在开挖基槽时，角桩和中心桩要被挖掉，为了便于在施工中，恢复各轴线位置，应把各轴线延长到基槽外安全地点，并做好标志。其方法有设置轴线控制桩， 轴线控制桩设置在基槽外，基础轴线的延长线上，作为开槽后，各施工阶段恢复轴线的依据。轴线控制桩一般设置在基槽外2～4m处，打下木桩，桩顶钉上小钉，准确标出轴线位置，并用混凝土包裹木桩。如附近有建筑物，亦可把轴线投测到建筑物上，用红漆作出标志，以代替轴线控制桩。恢复轴线位置的方法 由于在开挖基槽时，角桩和中心桩要被挖掉，为了便于在施工中，恢复各轴线位置，应把各轴线延长到基槽外安全地点，并做好标志。其方法有设置轴线控制桩和龙门板两种形式。

1)设置轴线控制桩 轴线控制桩设置在基槽外，基础轴线的延长线上，作为开槽后，各施工阶段恢复轴线的依据。轴线控制桩一般设置在基槽外2～4m处，打下木桩，桩顶钉上小钉，准确标出轴线位置，并用混凝土包裹木桩。如附近有建筑物，亦可把轴线投测到建筑物上，用红漆作出标志，以代替轴线控制桩。

2)设置龙门板 在小型民用建筑施工中，常将各轴线引测到基槽外的水平木板上。水平木板称为龙门板，固定龙门板的木桩称为龙门桩。

建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告

(1)架设：将仪器架设到稳固的三脚架上，旋紧中心螺旋。

(2)粗平：看圆气泡(精度相对较低，一般为1分)，分别旋转仪器的3个脚螺旋将仪器大致整平。

(3)精平：使仪器照准部上的管状水准器(或者称长气泡管)平行于住意一对脚螺旋，旋转两脚螺旋使气泡居中(最好采用左拇指法，即左右手同时转动两个脚螺旋，并且两拇指移动方向相向，左手大拇指方向与气泡管气泡移动方向相同。);然后，将照准部旋转90°，旋转另外一个脚螺旋使长气泡管气泡居中20xx年最新工程测量实习报告范文实习报告

(4)检验：将仪器照准部再旋转90°，若长气泡管气泡仍居中，表示已经整平;若有偏差，请重复步骤(3)。正常情况下重复1～2次就会好了。

轻型井点是人工降低地下水位的一种方法，它是沿基坑四周或一侧将直径较细的井管沉入深于基底的含水层内，井管上部与总管连接，通过总管利用抽水设备将地下水从井管内不断抽出，使原有地下水位降低到基底以下。井点布置：依据开挖尺寸，在距离基坑边缘约1.0m处，布置井点吸水管位置。高程布置：井点吸水管的滤水管必须埋设在透水层内，埋设深度可按下式计算：h1≥h2+h1+il1(m)，h2：井点管埋置面至基坑底面的距距离h1：基坑底面至降低后的地下水位线的距离，一般取0.5~1.0m， i：水力坡度，环型井点降水一建筑与 建筑与测绘工程系土木工程专业20xx年毕业实习报告 般取1/10， l1：井点管距基坑中心的水平距离(m) 按照上式计算出来的h1值，一般情况不超过6m，井点管露出地面高度不超过0.3m，如果大于6m，则要降低井点系统顶面标高。

浇筑的一般要求

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇十二**

为提高我们测绘专业所有人的专业素质和动手的能力，并将理论知识与实践经验相结合，深化用理论去指导实践，用实践去理解理论的马克思辨证唯物主义法。学校安排了为期一周的专业实习，实习内容为dj-6经纬仪测图,绘平面。我们在实习过程中要掌握仪器的操作而且要锻炼熟练程度，同时培养我们在施测现场发现问题、解决问题的能力。

紧张而有难忘的一周测量实习生活在一片胜利的欢呼声中结束了。通过本次实习，巩固、扩大和加深了我们从课堂上所学的理论知识，掌握了dj-6经纬仪的基本操作，并达到了一定的熟练程度，而且还有机会学会了地形图的绘制方法。在锻炼大家画草图、运用cad绘图的能力同时也积累自己的绘图经验和提高自己的绘图速度。不仅从此次专业实习中获得了测量实际工作的初步经验和基本技能，还着重培养了我们的独立工作能力，培养我们在施测现场发现问题、解决问题的能力，而且进一步熟练了测量仪器的使用技能，提高了数据计算能力和对数据的敏感程度，并对测绘小区域大比例尺地形图的全过程有了一个全面和系统的认识，这些知识往往是我在学校很少接触、注意的，但又是十分重要、十分基础的知识，有了一定雄厚的基础才可以决定上层建筑。因而此次实习不仅让我积累了许多经验，也让我学到了很多实践知识，因为我们大家都明白实践是检验真理的唯一标准这一马克思辨证唯物主义真理!

本次实习也让我真正体会到测绘专业是一个团队的工种!我们组有七名组员，每个人的工作任务和各自的长处是不一样的，我们配合起来才能发挥出较高的效率。我的主要任务是使用仪器测出数据。同时这次实习也拓展了我们与老师与同学的交际，合作的能力。因为以前人家说测绘专业特别需要团队合作精神，我都没有能够完全了解。

的确，一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，也是不可能将要做的工作做好。只有小组全体成员的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。正所谓“三个臭皮匠，顶个诸葛亮”。

另外这次测量实习培养了我们小组的分工协作的能力，增进了同学之间的感情，深化了友谊。在实习过程中难免会碰到一些疙疙瘩瘩的事情，闹得大家都不愉快，但是我们能够及时地进行交流和沟通，忘记昨天的不愉快，迎接新的朝阳!

我们完成这次实习的原则也是让每个组员都学到知识而且会实际操作，并且能够单独的完成一项工作，达到相应的锻炼效果后进行轮换，以达到共同进行的目的，而不是单纯抢时间，赶进度，草草了事收工，这样也达不到实习的预期目标。即使收工了，百分之百也要重新来过，这样的话太划不来，既浪费时间和精力，有摧毁了组员的积极性，百害而不一利。因为测绘专业有自己的《测绘法》，它规定了测图的精度要求，这是每一位测绘人员都必须遵守的。

另外，如果我们在平时就这样马马乎乎，对我们自己而言是自己对自己不负责，现在马虎惯了，将来对待工作也回、会草草了事!另外，我们拥有这样让你锻炼的机会是少之又少的，马马乎乎就等于将一次绝佳的机会给浪费了，丢掉了确实很可惜!所以，我们这个组的每个组员都分别进行独立的观察，记录每一站，对经纬仪测量都是在现场进行计算，发现问题及时解决，没有对上一步的检核，绝不进行下一步的测量，做到步步有检核，回来后还要对内业进行准确计算，因为这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率，避免测量的不准确还要进行重测。即使重测，我们怀着严谨的态度，错了就返工，决不马虎。直至符合测量要求为止。

我们深知搞工程这一行，需要的就是细心、耐心、毅力和做事严谨的态度。只有这样，日后走上工作岗位才会得心应手，少走弯路。例如：进行测图时就要注意以下几点：

(1)标尺要立直，尽量避免晃动，有晃动时，应该选择数据最小的时候进行读取。在读数前一定将视野的气泡调平(两侧的线重合)，否则造成的误差会很大。

(2)当用经纬仪测量角度时，如果目标较小，最好使单线与目标重合，如果目标有一定宽度，可以用双丝夹住目标。

(3)在测量时候一定要小心，因为稍微碰了一下仪器，就要重新调整对中水平，否则就会导致数据错误，也可能导致仪器的损坏。

(4)在读取数据时，每位成员都要细心，既要看得准，还要果断，不能犹豫不决，任何一个错误都有可能导致最终的成果的报废。

(5)选点非常重要，点一定要选在有代表性的地方，同时要注意并非点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的劳动量和多费时间，而且会因点多而杂乱产生较大的误差。

(6)要先将道路和主要建筑物确定下来，然后在添加其余次要方面，这样不但条理清楚，有利于作图的准确和随时进行实物和图形的对比从而检验测量数据的准确与否。我们还要对所测过得范围能够做到胸中有数，避免漏测、重测。

(7)团结就是力量，纪律才是保证经过每个组员的团结工作，当我们完成了测图的工作，并且看到我们画好的图纸时大家都兴奋不已。

在我们组的同学交流测量中的经验时，大家感觉收获都很多，有的说仪器的展点很重要，因为这关系到误差的大小，有的说测量中点不能架设的太远，有的说量取全站仪的仪器高和目标高时要尽量减少误差，水准仪施测过程中尺垫得使用以及架仪器过程中气泡的精确对中和整平，还有就是我们要有一颗爱护仪器的心，对所用的仪器要精心呵护，在学校如此，走上工作岗位后更要如此，这样可以避免一些不必要得麻烦等等吧。想想大家每天早上六点多就起床背上仪器顶着大太阳去测量，算出误差大的大家一起讨论和修改，有必要的就不厌其烦的进行重新测量，有了团结的力量我们还是干的很有劲的。我也从别人那里学到了以前不是太清楚的东西，比如数据的处理、碎部点的简化观测以及一些作图的疑问都在测量中得到了答案。

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇十三**

通过对实习场地的实地踏勘、观测、概算与绘图，使同学们了解建立地形图的全过程。从而对《测量学》的基本内容得到一次实际的应用，使所学知识进一步巩固、深化。同时在实际操作中，逐步培养学生独立工作与组织测绘生产的能力。

1、踏勘选点;

2、图根控制测量：

(1)、平面控制测量;

(2)、高程控制测量;

3、起算边长与起算边方位角的测量;

4、地形图的测绘。

本次实习原定地点为xx。xx月xx号我们兴高采烈的从学校出发，经过三个小时的行程，于当天晚上到达。

一切准备就绪，第二天早晨我们x点半准时集合，然后开始选点。我们跟着xx老师，从第一个点到最后一个点。我们的点分为两组。由于是第一次跟着老师选点，我们更多的是看老师如何选点，不时向老师提出问题，老师耐心的给予解答。

比如包括点的距离与角度如何选定。我们总共xx个组，前xx个组测x组点，后xx个组测x组，我们这一组分到侧x组。选完点之后，我们马上开工。

我们从x点开始测，由于对仪器不是很熟悉，我们在该上耗费了好长时间，最后测出的误差在x分，由于超过了误差限制，我们重新测，由于路上很多车子挡视线，我们不得不选其他点作为起测点。我们扛着仪器来到x点这次速度比较快，误差为x多秒，在误差范围之内。我们非常高兴，接着往下测，到了中午，我们匆匆吃了午饭又开始测，累并快乐着。

等到还剩两个点时天突然下起了小雨，我们依然坚持测，在雨中我们又测完了一个点。我们来到了最后一个点，雨越下越大，路上车子时不时挡住了仪器的视线。我一次次的和他们沟通，让他们把车子挪动一下。经过几十分钟的努力，我们终于测完了最后一个点。

看着天上越下越大的雨，我们的心格外的轻松。然而不幸的消息来了，晚上得知当地国土局不让我们在这里测，第二天晚上x点我们从xx返回学校。

虽然我们从实习地点返回了学校，但我们的实习没有结束，而是另一个新的开始。

第二天早晨x点半我们在xx广场集合，老师带着我们重新选点，这次我们对选点的规则有所了解，速度也很快，紧接着我们开始进行角度的测绘。用了一上午就完成了任务，下午我们紧接着开始了高程的测绘，在下午x点钟的时候圆满完成了高程的测量。随后又用全站仪进行了距离的测量，直到天黑收工，这一天过的真充实。

1、在仪器掌握方面

我们这次使用了三种仪器——水准仪，经纬仪，全站仪。通过本次实习总得来说，我们对仪器的操作更加快速准确。对仪器的每个构件的功能更加熟悉和了解。

2、在理论知识方面

这次实习我们主要用到了三种记录表格，即测回角表格，四等水准测量表格，碎步测量表格。通过本次实习，我们对这三种表格的记录，原理，处理方法更得心应手。

3、实际工作体会与感悟

在课堂我们学到的只是一些理论知识而已，在实验课上我们可能会学到一些仪器方面的知识，而到了实际工作中，就不仅是学知识了，还需要社会协调。

通过实习不仅巩固了课堂所学知识，而且让我们对仪器的操作更加熟练，同时让我们懂得了测量学科。向认真负责指导带领我们实习的xx老师致敬!

**工程测量实习心得体会 实训报告工程测量篇十四**

20xx年12月2日我们开始了为期两周的“水利工程测量实习”，在此之前，我们在老师的带领下进行了一系列的准备工作。首先，说明了测量任务和测量的实际意义及重要性并布置了实训周的主要实习任务，之后我们跟随老师来到测区地点，依次看了学校的几个个控制点，在老师的讲解中我们知道了测区是我们学院校区，虽然测区比较大，基本上是我们整个学校。在这个冬季时节，虽然广州的天气并不算特别的寒冷，但是突然间让我们这群习惯了踩着点上的大学生来说，冒着冷风大清早在户外测量还算是一个不小的考验啊，不过我们并没有逃避，天气再寒冷，温度再怎么不如意，我们还是安安心心的测量，抓紧时间实习，为了尽快完成任务，我们每一天都在加班的努力，尽管很累，很辛苦，可我们还是克服了种种困难，同时我们也在实习中感觉到了充实，

在此之前，我们在老师的带领下进行了几种仪器的理论学习，虽然中间夹插了部分的实操练习，但那些练习都是比较局部的像今天开始的实训，这么系统的测量任务还是第一次，实际操作对我们来说还是模糊的，所以，这次实习就是对我们整个学期以来本科目的一次大检验。我们把这次实习当做我们以后工作的一次磨练，把我们学到的知识与实际联系起来，从实践中发现自己的不足，弥补我们的缺陷。

测量是一项务实求真的工作，半点马虎都不行，我们在测量实习中必须保持数据的原始性，这也是很重要的。为了确保计算的正确性和有效性，我们得反复校核对各个测点的数据是否正确。我们在测量中不可避免的犯下一些错误，比如读数不够准确，气泡没居中等等，都会引起一些误差。因此，我们在测量中内业计算和测量同时进行，这样就可以及时发现错误，及时纠正，同时也避免了很多不必要的麻烦，节省了时间，也提高了工作效率。

测量也是一项精确的工作，通过测量学的学习和实习，在我的脑海中形成了一个基本的测量学的轮廓。测量学内容主要包括测定和测设两个部分，要完成的任务在宏观上是进行精密控制，从微观方面讲，测量学的任务为按照要求测绘各种比例尺地形图；为哥哥领域提供定位和定向服务，建立工程控制网，辅助设备安装，检测建筑物变形的任务以及工程竣工服务等。而这一任务是所有测量学的三个基本元素的测量实现的：角度测量、距离测量、高程测量。

在这次实习中，我们学到了测量的实际能力，更有面对困难的忍耐力，同时也认识到小组团结的重要性以及测量的步骤。首先，是熟悉了水准仪、光学经纬仪的用途，熟练了四等水准、测回法等测量方法；其次，在对数据的检查和校正的过程中，明白了各种测量误差的来源，其主要有三方面：仪器误差、外界影响误差（如温度、大气折射等）、观测误差。了解如何避免测量结果误差，最大限度的就是减少误差的出现，即要做到：

1、在仪器选择上要选择精度较高的合适仪器。

2、提高自身的测量水平，降低误差。

3、通过各种处理数据的数学方法如：多次测量取平均数等来减少误差。

除此之外，还应掌握一套科学的测量方法，在测量中要遵循一定的测量原则，如“从整体带局部”、“先控制后碎步”、“由高级到低级”的工作原则，并做到步步有检核。这样做不但可以防止误差的积累，及时发现错误，更可以提高测量的效率。通过工程实践，学会了许多课堂上无法做到的东西，很大程度上提高了动手和动脑的能力，同时也拓展了与同学的交际合作能力。一次测量实习要完整的做完，单靠一个人的力量和构思是远远不够的，只有小组的合作和团结才能让实习快速而高效的完成。

两周以来，我们都坚守在自己的“阵地”，观测、记录、计算、描点。我们分工合作，力求更好地完成任务。在测量过程中，我们遇到了很多问题和疑难：如

（1）立标尺时，标尺除立直外，还要选在重要的地方。因此，选点就非常重要，同时并菲点越多越好，相反选取的无用点过多不但会增加测量、计算和绘图的时间浪费，而且会因点多而产生较大的误差。

（2）在用水准仪和全站仪测量的过程中，气泡的居中也会产生误差，十字丝的对准的等。

（3）计算问题。计算必须两个人来完成，一个初步计算，一个校核。在此过程中，我们也遇到了类似的问题，但我们不断的重复检验中算出了正确的数据，尽量的减少了误差的出现。

这次实习，我们学到很多的东西。让我更好的掌握了测量的基本功和测量的一些要素，同时也促进了与同学间的交往，使我懂得了团结互助的重要性以及仪器使用的正确方法等很多知识。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找